

Direktinvestitionen in den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern: Rückwirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt?

Die Auswirkungen des Beitritts der mittel- und osteuropäischen Länder zur Europäischen Union werden angesichts der zu erwartenden ökonomischen Rückwirkungen auf die bisherigen Mitgliedsstaaten kontrovers diskutiert. Besonders die Frage, inwieweit deutsche Direktinvestitionen im Ausland zum Verlust von Arbeitsplätzen oder zu Verteilungskämpfen in Deutschland führen, steht dabei angesichts der heimischen Beschäftigungssituation im Mittelpunkt. Tatsächlich ist der hiesige Arbeitsmarkt besonders in den Tätigkeitsbereichen niedrig qualifizierter bzw. gering entlohnter Arbeitskräfte unter Druck geraten, und es wird befürchtet, dass dies u. a. eine Folge von Direktinvestitionen in den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern ist. Die Analyse zeigt aber, dass nur ein geringer Teil der deutschen Auslandsinvestitionen durch Kostenüberlegungen motiviert sind.

Die gegenwärtigen Mitgliedsländer der EU und die mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer weisen Unterschiede in der Faktorausstattung und den Faktorpreisen der Produktion auf. Hiervon gehen Anreize für Handels- und Direktinvestitionsströme aus, die bei zunehmender Liberalisierung zu einer fortschreitenden Integration dieser Wirtschaftsräume führen.⁸ Im Zuge dessen sind die Volkswirtschaften beider Ländergruppen mit strukturellen Anpassungserscheinungen konfrontiert, von denen Ökonomen eine Erhöhung der Effizienz erwarten, deren Kosten und Nutzen jedoch unterschiedlich auf die betroffenen Sektoren in den jeweiligen Ländern verteilt sein werden.

Damit gerät gerade vor dem Hintergrund der angespannten Situation auf dem deutschen Arbeitsmarkt die Frage in den Blickpunkt, ob für das Herkunftsland ausländischer Direktinvestitionen eine mögliche negative Wirkung hinsichtlich der Beschäftigung, also ein „Jobexport“ in das Empfängerland zu befürchten ist.

Tatsächlich öffnet sich in der Entwicklung der Beschäftigung in Deutschland und der mit der deutschen Direktinvestitionstätigkeit verbundenen Be-

schäftigung im Ausland, hierunter auch in den Reformländern⁹, eine Schere: Während in Deutschland zwischen 1992 und 2000 etwa 2,236 Mio. Arbeitsplätze abgebaut wurden, stieg die Beschäftigung in deutschen Auslandsunternehmen um 1,850 Mio. an. Davon entfällt auf die mittel- und osteuropäischen Reformländer allein ein Anteil von knapp 29%, zu dem in der Hauptsache Polen, Tschechien und Ungarn beitragen.

Es wäre sicher verfehlt, wollte man aus dieser Gegenüberstellung schließen, dass der inländische Rückgang der Beschäftigung allein in ursächlichem Zusammenhang mit den Direktinvestitionen steht. Allerdings macht die Entwicklung auf dem deutschen Arbeitsmarkt die Befürchtungen um die Verlagerung deutscher Produktionsstandorte oder die Bevorzugung der Beitrittsländer im Zuge von Neuinvestitionen verständlich. Es soll daher untersucht werden, in welchem Maße die deutschen Direktinvestitionen zu dieser Entwicklung beigetragen haben.

Direktinvestitionsmotive und Beschäftigungswirkung

Zwei wesentliche Motive, nach der sich ausländische Direktinvestitionen¹⁰ klassifizieren lassen und die Aufschluss für die Einschätzung der Wirkung auf die heimische Beschäftigung bieten, sind die Marktorientierung und die Kostenorientierung.

Marktorientierten Auslandsinvestitionen liegt ein Streben nach Erschließung neuer Märkte oder nach weiterer Durchdringung der Auslandsmärkte zugrunde. Hierfür werden die im Ausland errichteten Produktionskapazitäten zusätzlich zu den inländischen installiert. Damit ist kurz- und mittelfristig ein positiver Beschäftigungseffekt durch In-

⁸ Der direkten Wanderung des Faktors Arbeit sind aufgrund bisheriger Mobilitätsschranken noch erhebliche Grenzen gesetzt.

⁹ Unter den Reformländern werden hier die Länder Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn zusammengefasst. (Russland wird außer Acht gelassen, da es nicht zur Gruppe der Beitrittskandidaten gehört.) Die hier mit MOEL3 bezeichneten Länder umfassen Polen, Tschechien und Ungarn.

¹⁰ Als Direktinvestition gilt die Übertragung von Finanz- oder Realkapital ins Ausland mit dem Ziel, langfristig Einfluss auf die dortige Unternehmenstätigkeit zu gewinnen. Zur statistischen Abgrenzung und Erfassung ausländischer Direktinvestitionen vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK: Kapitalverflechtung mit dem Ausland. Mai 2002.

Tabelle 1:

Entwicklung der Zahl der Arbeiter und Angestellten in Deutschland und der Beschäftigten in Unternehmen mit deutscher Beteiligung im Ausland in den Jahren 1992 und 2000

- in 1 000 -

	1992	2000	Veränderung	
Arbeiter und Angestellte in Deutschland	29 840	27 604	-2 236	
Beschäftigung in Unternehmen mit deutscher Beteiligung im Ausland insgesamt	2 510	4 360	1 850	
darunter:			absolut	Anteil an der Gesamtveränderung in %
in Industrieländern	1 737	2 738	1 001	54
darunter: EU	865	1 569	704	38
in Reformländern	107	641	534	29
darunter: MOEL3	96	515	419	23

Quellen: Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, mehrere Jahrgänge; Deutsche Bundesbank: Kapitalverflechtung mit dem Ausland, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

duzierung zusätzlicher Exporte über die Lieferung von Investitionsgütern für die ausländische Produktion vorstellbar. Ebenso könnte der über Auslandsinvestitionen vermittelte Aufbau von Vertriebskanälen und vertriebsbegleitenden Dienstleistungen zu einer verstärkten Exporttätigkeit des Herkunftslandes und damit zur Schaffung oder Sicherung heimischer Arbeitsplätze führen.

Folgt die Direktinvestition der Kostenorientierung, so soll mit der Nutzung von im Ausland billigeren Produktionsfaktoren (Lohnhöhe, Kosten für den Umweltschutz etc.) eine Kostenoptimierung über die gesamte Produktionskette hinweg erreicht werden. Derartige Kostenanreize können dann dazu führen, dass u. a. arbeitsintensive Teile der Wertschöpfungskette ins Ausland verlagert werden, mit der Folge, dass in diesem Segment die inländische Beschäftigung abnimmt bzw. die Entlohnung des Faktors Arbeit relativ sinkt. Auch hier kann jedoch ein gegenläufiger Effekt eintreten: Selbst wenn das Kostenminimierungsbestreben als dominierendes Investitionsmotiv zugrunde liegt, so würde die Ausnutzung des letztlich im Inland mitverursachten Kostendifferentials und die zumindest partiell zu erwartende Fortführung von Teilen der Wertschöpfungskette im Inland noch immer Arbeitsplätze sichern. Setzte man dagegen die nunmehr verlagerte Produktion weiter im Inland fort, so bestünde die Gefahr, den Auslandsmarkt früher oder später ohnehin an die dort günstiger produzierenden Wettbewerber abgeben zu müssen. Die Verlagerung von Teilen der Wertschöpfungskette an einen Ort, der einen Kostenvorteil aufweist, kann letztlich zu einer für das Gesamtunternehmen verbesserten Wett-

bewerbsituation und in der Folge zur Sicherung oder gar zum Ausbau der heimischen Produktion führen, auch wenn dies vor allem im Bereich niedrig qualifizierter und damit niedrig entlohnter Produktionsstufen zu Beschäftigungseinbußen und zum Druck auf die dortige Vergütung führt.

Einfluss bisheriger Direktinvestitionen auf die Beschäftigung

Zur Beantwortung der Frage, wie beschäftigungsrelevant die Aktivität deutscher Investoren im Ausland ist, greift die vorliegende Untersuchung auf Daten der amtlichen Statistik der Bundesbank zu Investitionsbeständen und Auslandsbeschäftigung in sektoraler und regionaler Grobgliederung zurück. Der Fokus richtet sich auf jene Branchen, innerhalb derer eine vom (Lohn-)Kostenmotiv geleitete Verlagerung einzelner Produktionsstufen ins Ausland vermutet werden kann. Hier stellt sich die Frage, ob diese Branchen ihre Investitionen tatsächlich in überdurchschnittlichem Maße in den niedriger entlohnenden Kandidatenländern angesiedelt haben und ob sich der dortige Beschäftigungszuwachs tatsächlich auf eben diese Branchen konzentriert. Ein Indiz für Rückwirkungen dieser Entwicklung auf den heimischen Arbeitsmarkt ergibt sich dann, wenn in diesen Branchen im gleichen Zeitraum Veränderungen im Bereich der heimischen Entlohnung und Beschäftigung eingetreten sind. Man würde dann erwarten, dass in den betroffenen Branchen im Zeitverlauf die Beschäftigung und Vergütung höher qualifizierter Arbeitskräfte im Verhältnis zu derjenigen niedriger qualifizierter Arbeitskräfte zugenommen hat.

Die so gewonnenen Ergebnisse lassen allerdings nur eine tendenzielle Beurteilung der Lösung des Problems zu. Zum einen werden nämlich qualitative Aussagen aufgrund der Komplexität der Wirkungsbeziehungen erschwert. Da keine Zuordnung von Zahlen zur Beschäftigung in Deutschland und zur Beschäftigung im Ausland disaggregiert auf Unternehmensebene möglich ist, können zum anderen die anhand der noch immer hoch aggregierten Daten ermittelten quantitativen Ergebnisse nur einen Hinweis dafür liefern, dass deutsche Investoren zwischen deutschen und ausländischen, und hier besonders ost- und mitteleuropäischen Standorten substituiert haben.

Aktuelle Studien auf der Basis von Erhebungen auf Unternehmensebene bestätigen allerdings diese Entwicklung. So untersuchen Konings und Lehmann (2001) die Beschäftigungsentwicklung in 585 grenznah angesiedelten bayrischen klein- und mittelständischen Unternehmen und stellen fest, dass besonders in den frühen neunziger Jahren der Nettoverlust an Arbeitsplätzen in jenen Unternehmen höher ausfiel, die Direktinvestitionen in Mittel- und Osteuropa vorgenommen hatten und dass hiervon die geringer qualifizierten Arbeitskräfte stärker betroffen waren.¹¹ Auch Marin et al. (2002) kommen bei der Analyse des Investitionsverhaltens von 420 deutschen Unternehmen mit insgesamt 1 050 Projekten in Osteuropa zu der Einschätzung, dass etwa die Hälfte der dortigen Investitionen dem Kostenmotiv folgt und somit potenziell negative Effekte auf den heimischen Arbeitsmarkt zur Folge haben kann.¹²

Regionale Verteilung deutscher Auslandsaktivitäten

Hinsichtlich der regionalen Gliederung der deutschen Exporte, der Direktinvestitionen und der mit ihnen verbundenen Beschäftigung im Ausland nehmen Industrieländer und besonders der EU-Raum noch immer die größte Bedeutung ein. Gemessen an

ihren Export- und Investitionsanteilen von etwa 6% bzw. 7% vereinen die Reformländer aber mit etwa 23% einen überproportional hohen Anteil an der Beschäftigung auf sich (vgl. Tabelle 2).

Dies deutet darauf hin, dass die dortigen Direktinvestitionen besonders in arbeitsintensiven Bereichen angesiedelt wurden. Unter den Reformländern konzentrieren sich die Aktivitäten deutlich in den MOEL3. Sowohl deshalb als auch aufgrund der Datenlage werden bei der späteren sektoralen Betrachtung auch nur diese Länder herangezogen.

Tabelle 2:
Regionale Verteilung der deutschen Exporte und Direktinvestitionsflüsse (DI) zwischen 1992 und 2000 und der Auslandsbeschäftigung im Jahr 2000 - in % -

Region	Exporte	DI	Auslandsbeschäftigung
Welt	100	100	100
darunter:			
Industrieländer	76,7	76,8	62,8
darunter: EU	57,2	41,4	57,3
Reformländer	7,0	6,0	23,4
darunter: MOEL3	5,2	5,0	18,8

Quellen: Deutsche Bundesbank: Kapitalverflechtung mit dem Ausland, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

Regionale und sektorale Gliederung der Direktinvestitionen und der ausländischen Beschäftigung

Direktinvestitionen

Bei simultaner sektoraler und regionaler Betrachtung lassen sich unter den gesamten Direktinvestitionen die Bereiche Verarbeitendes Gewerbe (darunter Chemische Industrie, Maschinenbau, Elektrotechnik und Kraftfahrzeugbau), Handel/Instandhaltung/Reparatur, Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe getrennt darstellen.¹³ Trotz dieser groben Gliederung werden hiermit die wesentlichen Sektoren erfasst, da diese zusammen in allen Regionen

¹¹ Vgl. KONINGS, J.; LEHMANN, H.: The FDI of German and Italian Firms in Central and Eastern Europe: Its Impact on Job Creation and Job Destruction in the Home Country, in: Besonderheiten des Investitionsverhaltens großer und kleiner Unternehmen am Beispiel der Direktinvestitionen in Osteuropa. ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Abschlussbericht 2001.

¹² Vgl. MARIN, D. et al.: Ownership, Capital or Outsourcing: What drives German Investment to Eastern Europe? University of Munich 2002.

¹³ Die Analyse basiert auf den Werten der unmittelbaren und über abhängige Holdinggesellschaften im Ausland bestehenden mittelbaren Direktinvestitionen, gegliedert nach den Wirtschaftszweigen der ausländischen Investitionsobjekte. Die in der amtlichen Statistik unter Beteiligungsgesellschaften ausgewiesenen Werte werden nicht in die Betrachtung einbezogen, da hier aufgrund der Bestimmungen des Meldeverfahrens keine Zuordnung zu einzelnen Branchen vorgenommen werden kann. Vgl. Erläuterungen der Deutschen Bundesbank zur Meldung „Vermögen Gebietsansässiger in fremden Wirtschaftsgebieten“, Anlage K 3.

Tabelle 3:

Prozentuale Verteilung der deutschen Direktinvestitionsflüsse von 1992 bis 2000 nach Branchen und Regionen

		Alle Branchen	Verarb. Gewerbe insgesamt	darunter				Handel/Reparat./Instandhaltung	Kred.-institute	Vers.-gewerbe	Insgesamt
				Chemische Industrie	Maschinenbau	Elektrotechnik	Straßenfahrzeugbau				
Welt	A	100	31,5					10,4	43,5	5,2	90,5
	B		100	24,1	8,9	10,9	26,9				70,8
davon:											
Industrielländer	A	100	27,3					10,1	49,2	5,6	92,2
	B		100	23,7	10,2	13,1	26,0				73,1
dar.: EU	A	100	23,6					15,4	47,3	5,7	92,0
	B		100	15,2	10,1	22,4	14,5				62,2
Entwicklungsländer	A	100	48,8					1,5	29,1	4,7	84,1
	B		100	35,8	5,2	2,5	25,0				68,5
Übrige	A	100	54,9					18,5	7,1	2,1	82,6
	B		100	19,9	5,5	6,7	31,2				63,2
dar.: MOEL3	A	100	51,2					16,2	12,5	2,0	81,9
	B		100	16,5	3,2	7,0	35,1				61,7

A = % aller Branchen – B = % des Verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: Deutsche Bundesbank: Kapitalverflechtung mit dem Ausland, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

einen hohen Anteil aller Direktinvestitionen ausmachen und auch die vier genannten Bereiche des Verarbeitenden Gewerbes innerhalb desselben den größten Teil der Gesamtaktivitäten auf sich vereinen. Der Tabelle 3 ist die Summe der von 1992 bis 2000 geflossenen Direktinvestitionen zu entnehmen, gegliedert nach den genannten Branchen und Regionen.

Die genannten Branchen decken zusammen in den aufgeführten Regionen zwischen 82% und 92% aller Direktinvestitionsflüsse des Zeitraums ab. Davon entfallen zwischen knapp 24% und 55% allein auf das Verarbeitende Gewerbe. Innerhalb desselben vereinen die vier genannten Branchen allein Anteile von 62% bis 73% der hier erbrachten Direktinvestitionen auf sich. Dabei sind es insbesondere die Chemische Industrie und der Fahrzeugbau, denen außerhalb der Industrieländer eine

herausragende Position zukommt. In diesen beiden Branchen liegt das Verhältnis von Auslands- zu Inlandsinvestitionen im genannten Zeitraum auch über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt, während es im Maschinenbau und der Elektrotechnik unterdurchschnittlich ausfällt (vgl. Tabelle 4).

In den MOEL3 liegt der Anteil der vier Branchen des Verarbeitenden Gewerbes bei knapp 62%. Damit entfällt etwas mehr als ein Drittel der gesamten Investitionen in diesem Bereich auf Branchen, die hier aufgrund der Datenlage nicht detaillierter untersucht werden können. Es ist aber zu vermuten, dass Teile dieser nicht näher aufgegliederten Investitionen in Branchen vorgenommen wurden, bei denen ebenfalls Kostenvorteile zum Investitionsanreiz geworden sind (Textil- und Bekleidungsgewerbe, Holzverarbeitung etc.).

Tabelle 4:

Anteil der Auslandsinvestitionen an den Gesamtinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe von 1992 bis 2000

	Verarbeitendes Gewerbe	darunter:			
		Chemische Industrie	Maschinenbau	Elektrotechnik	Straßenfahrzeugbau
Auslandsinvestitionen in Mio. DM	218 616	44 578	13 195	22 676	83 398
Gesamtinvestitionen (In- und Ausland) in Mio. DM	1 069 244	156 243	88 300	116 576	219 632
Anteil der Auslandsinvestitionen an den Gesamtinvestitionen in %	20,4	28,5	14,9	19,5	38,0

Quellen: Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, mehrere Jahrgänge; Deutsche Bundesbank: Kapitalverflechtung mit dem Ausland, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

Beschäftigung

Wie aus den Tabellen 3 und 5 ersichtlich wird, sind in den genannten Branchen Beschäftigungswirkungen eingetreten, die sich ihrer Höhe nach nicht proportional zum Umfang der dort jeweils getätigten Direktinvestitionen verhalten. Aufgrund der Datenlage kann hier jedoch nicht nach einzelnen Ländern unterschieden werden. Deshalb ist die Region der MOEL3 nicht gesondert ausgewiesen. Sie ist gemeinsam mit allen anderen Reformländern Teil der Gruppe der Übrigen.

Es zeigt sich, dass der überwiegende Anteil des Zuwachses der Auslandsbeschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe und im Bereich Handel/Instandhaltung/Reparatur angesiedelt ist. Letzterer gehört zusammen mit dem Kredit- und Versicherungswesen dem Dienstleistungssektor an. Da es sich somit um Bereiche handelt, deren Produkte am Ort ihrer Nachfrage produziert werden müssen, kann die hier entstandene Beschäftigung schwerlich zuungunsten der heimischen Beschäftigung entstanden sein. Damit kann bei etwa 60% der gesamten deutschen Auslandsinvestitionen nicht von negativen Rückwirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt ausgegangen werden (vgl. Tabelle 3).

Für die Frage nach der Verlagerung heimischer Arbeitsplätze ins Ausland ist also vorwiegend das Verarbeitende Gewerbe interessant, innerhalb dessen sich vom rein technologischen Standpunkt eine Ausgliederung von Bestandteilen der Wertschöpfungskette denken lässt. Tatsächlich ist gerade in den Regionen mit einem niedrigen Lohnniveau auch im Verarbeitenden Gewerbe ein überproportionaler Anteil des Beschäftigungszuwachses wiederzufinden. Nimmt man an, dass die hierauf ent-

fallenden 64% in der Gruppe der Übrigen (alle mittelosteuropäischen und asiatischen Reformländer) auch für die darin enthaltenen MOEL3 gelten, so ergibt sich, dass hier also absolut gesehen zwischen 1992 und 2000 insgesamt ungefähr 268 000 Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe im Zuge von deutschen Auslandsinvestitionen entstanden sind. Gemessen am gesamten Beschäftigungszuwachs in diesem Zeitraum sind dies immerhin 14,5%.

Rückwirkungen auf den heimischen Arbeitsmarkt

Um abschätzen zu können, ob von dieser Entwicklung tatsächlich Rückwirkungen auf die heimische Beschäftigung ausgegangen sind, wird im folgenden vor allem das heimische Verarbeitende Gewerbe (in der angegebenen Aufgliederung) auf im Bereich der Entlohnung und Beschäftigung eingetretene Veränderungen in diesem Zeitraum untersucht. Hinweise auf derartige Rückwirkungen ergeben sich, wenn sich im Zeitverlauf

- das zahlenmäßige Verhältnis von Arbeitern zu Angestellten verringert hat und/oder
- das zahlenmäßige Verhältnis von hoch qualifizierten zu niedrig qualifizierten Arbeitern bzw. Angestellten erhöht hat und/oder
- das Verhältnis der Lohnhöhe von hoch qualifizierten zu niedrig qualifizierten Arbeitern bzw. Angestellten erhöht hat.

Ob diese Entwicklung eingetreten ist, wird anhand der im nachfolgenden Kasten dargestellten Indizes ermittelt.

Steigt der Index im Zeitverlauf an, so impliziert dies eine relative Verschiebung der Beschäftigung hin zu höher qualifizierten Arbeitskräften bzw. eine höhere Entlohnung derselben im Vergleich zu den

Tabelle 5:

Verteilung des in deutschen Auslandsgesellschaften verzeichneten Beschäftigungszuwachses zwischen 1992 und 2000 nach Branchen und Regionen

- in % -

	Alle Branchen	darunter:			
		Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	Handel/Instandhaltung/Reparatur	Kreditinstitute	Versicherungsgewerbe
Welt	100	49	16	6	1
davon:					
Industrieländer	100	18	22	12	1
darunter: EU	100	31	31	8	2
Entwicklungsländer	100	51	14	6	2
Übrige	100	64	13	3	1

Quellen: Deutsche Bundesbank: Kapitalverflechtung mit dem Ausland, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

Kasten:

Indizes zur Entwicklung der Beschäftigung und Entlohnung

$$\text{Index}_B = \frac{\text{Anzahl der Angestellten}_{2000} / \text{Anzahl der Arbeiter}_{2000}}{\text{Anzahl der Angestellten}_{1992} / \text{Anzahl der Arbeiter}_{1992}}$$

$$\text{Index}_L = \frac{\text{Durchschnittsgehalt der Angestellten}_{2000} / \text{Durchschnittslohn der Arbeiter}_{2000}}{\text{Durchschnittsgehalt der Angestellten}_{1992} / \text{Durchschnittslohn der Arbeiter}_{1992}}$$

$$\text{Index}_{BQ} = \frac{\text{Anzahl der Arbeiter (1)}_{2000} / \text{Anzahl der Arbeiter (2+3)}_{2000}}{\text{Anzahl der Arbeiter (1)}_{1992} / \text{Anzahl der Arbeiter (2+3)}_{1992}}$$

$$\text{Index}_{LQ} = \frac{\text{Durchschnittslohn der Arbeiter (1)}_{2000} / \text{Durchschnittslohn der Arbeiter (2+3)}_{2000}}{\text{Durchschnittslohn der Arbeiter (1)}_{1992} / \text{Durchschnittslohn der Arbeiter (2+3)}_{1992}}$$

(1) und (2+3) bezeichnen die nach Qualifikationsniveau unterschiedenen Leistungsgruppen unter den Arbeitern, wobei die Gruppe 1 besonders hoch qualifizierte Tätigkeiten impliziert.

niedriger qualifizierten Gruppen. Mit einem Anstieg des Index' geht also für niedriger qualifizierte ein relativer Rückgang in der Beschäftigung und Entlohnung einher. Die Ergebnisse der Berechnungen gehen aus Tabelle 6 hervor.

In allen untersuchten Branchen hat sich das Verhältnis von Angestellten zu Arbeitern erhöht. Wenn bei Angestellten in der Regel eine höhere Qualifikation unterstellt werden darf als bei Arbeitern, kann dies ein Indiz dafür sein, dass in der heimischen Wirtschaft eine Schwerpunktverlagerung in Richtung hoch qualifizierten Humankapitals stattgefunden hat. Beim Vergleich der unterschiedlichen Leistungsstufen der Arbeiter lässt sich dies auch in der Chemischen Industrie und im Kraftfahrzeugbau feststellen.

Tabelle 6:
Werte der untersuchten Indizes zur Entwicklung der Beschäftigung und Entlohnung

	Verarb. Gewerbe insges.	Darunter:			
		Chem. Industrie	Masch.-bau	Elektrotechnik	Straßenfahrz.-bau
Index _B	1,13	1,09	1,06	1,26	1,12
Index _L	1,01	1,14	1,13	1,16	1,07
Index _{BQ}	1,06	1,17	0,79	0,87	1,97
Index _{LQ}	1,06	1,09	1,00	1,03	1,14

Quellen: Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch, Kapitel 9 und 22, mehrere Jahrgänge und Fachserie 4, Produzierendes Gewerbe, Fachserie 16, Löhne und Gehälter, mehrere Jahrgänge; Berechnungen des IWH.

Wie der Anstieg des Entlohnungsverhältnisses zwischen Angestellten und Arbeitern bzw. zwischen hoch- und niedriger qualifizierten Arbeitern signalisiert, haben niedriger qualifizierte Arbeits-

kräfte als Folge dieser Entwicklung auch relative Lohneinbußen hinnehmen müssen. Auch hier sind wiederum die Chemische Industrie und der Kraftfahrzeugbau besonders betroffen.

Sowohl der Maschinenbau als auch die Elektrotechnik weisen hinsichtlich der Höhe der Indizes bezogen auf die Gruppe der Arbeiter kaum Veränderungen auf, die in die Richtung eines stärker kostenmotivierten Investitionsengagements zeigen. Die hier vorherrschenden Technologien und die starke Verbreitung der Auftragsfertigung von sehr spezialisierten, kundenorientierten Produkten eignen sich denn auch kaum für eine Verlagerung einzelner Produktionsstufen. Die geringe Wirkung von Lohnkostenanreizen kann damit auch erklären, warum der Anteil der hier getätigten Investitionen im Vergleich zur Chemischen Industrie und zum Kraftfahrzeugbau relativ gering ist.

Fazit

Die deutschen Direktinvestitionen sind sowohl vom Motiv des Marktzugangs als auch von Kosteneinsparungsbemühungen geleitet. Bei den Direktinvestitionen im Dienstleistungsbereich steht der Marktzugang im Vordergrund; sie bringen keine negativen Beschäftigungswirkungen auf dem heimischen Arbeitsmarkt hervor. Etwa 60% der deutschen Direktinvestitionen im Ausland insgesamt gehören dieser Kategorie an. Daneben kann bei den anderen etwa 40% davon ausgegangen werden, dass sie zumindest partiell dem Kostenmotiv folgen und somit zum Outsourcing jener Teile der Wertschöpfungskette führen, in denen u. a. arbeitsintensive Produktionsstufen durch geringer qualifiziertes bzw. entlohntes Personal erbracht werden.

In den MOEL3 liegt der Anteil derart motivierter Direktinvestitionen bei etwa der Hälfte aller dort empfangenen deutschen Direktinvestitionen. Die sich abzeichnende Verschiebung in der Höhe der Beschäftigung und Entlohnung heimischer Arbeitskräfte zugunsten höherer Qualifizierungen kann ein Indiz dafür sein, dass diese kostenmotivierten Direktinvestitionen nicht gänzlich ohne Rückwirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt bleiben. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes Deutschlands sind von dieser Entwicklung besonders die Chemische Industrie und der Kraftfahrzeugbau betroffen. Beide erweisen sich aber auch als Bereiche, die innerhalb Deutschlands als wettbewerbsfähig gelten. Hier liegt nahe, dass ihr besonderes Investitionsengagement ebenfalls Ausdruck dieser Wettbewerbsstärke ist. Zwar bringt

diese Entwicklung unter Verteilungsgesichtspunkten durchaus Problempotenzial mit sich: Für gering qualifizierte Arbeitskräfte verschlechtern sich in Deutschland im Zuge der Arbeitsteilung zwischen West- und Mitteleuropa die Beschäftigungs- und Entlohnungsperspektiven. Die Ausnutzung der Möglichkeiten zur Wahrnehmung von Kostenvorteilen und die hiermit erreichte effizientere Gestaltung der Produktion im Rahmen der internationalen intra-industriellen Arbeitsteilung kann aber gerade zur Steigerung der Gesamteffizienz in diesen Industrien und damit zu einer Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Branchen beitragen und darf daher auch als Chance und keineswegs nur negativ bewertet werden.

Constanze.Dey@iwh-halle.de

Innovationskooperationen in Ost- und Westdeutschland: überraschende Unterschiede

Der vorliegende Beitrag untersucht das Kooperationsverhalten ostdeutscher Unternehmen auf dem Gebiet der Innovation und geht dabei der Frage nach, ob und inwieweit sich kooperierende Unternehmen im Vergleich zu nicht-kooperierenden Unternehmen durch eine stärkere Innovationsaktivität und höhere Produktivität auszeichnen.

Die auf der Basis einer Auswertung des Mannheimer Innovationspanels gewonnenen Ergebnisse zeigen, dass – entgegen einem verbreiteten Vorurteil – ostdeutsche Unternehmen im Vergleich zu westdeutschen Unternehmen häufiger kooperieren, und dass die Unterschiede bezüglich der Wahl der Kooperationspartner primär die unterschiedlichen strukturellen Gegebenheiten Ost- und Westdeutschlands widerspiegeln. Kooperierende Unternehmen sind in Ost- und Westdeutschland deutlich innovativer als nicht-kooperierende Unternehmen. Ein Produktivitätsvorsprung kooperierender Unternehmen gegenüber nicht-kooperierenden Unternehmen zeigt sich jedoch nur in Westdeutschland. Ostdeutsche kooperierende Unternehmen verzeichnen sogar eine leicht niedrigere Produktivität als ostdeutsche nicht-kooperierende Unternehmen.

Die Kooperation zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und nicht-kommerziellen

Partnern spielt in der Praxis eine wichtige Rolle. Das Phänomen „Kooperation“ an sich ist nicht neu. Dennoch wird Kooperation in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung, wirtschaftspolitischen Diskussion und Unternehmenspraxis erst in jüngerer Zeit verstärkt thematisiert. Vor allem in Ostdeutschland erhofft man sich von der Innovationskooperation nach westdeutschem Vorbild eine Verbesserung des Wachstums und der Produktivität. Daher spielt in der aktuellen innovationspolitischen Praxis des Bundes die Förderung von Innovationskooperationen bzw. innovativen Netzwerken gerade in Ostdeutschland eine zentrale Rolle.¹⁴

Innovationskooperationen sind in diesem Beitrag definiert als die aktive Zusammenarbeit zwischen wirtschaftlich voneinander unabhängigen Unternehmen bzw. zwischen Unternehmen und nicht-kommerziellen Organisationen mit dem Ziel, neue oder wesentlich verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Produktionsverfahren hervorzu- bringen. Die Kooperation auf dem Gebiet der In-

¹⁴ Eine Gegenüberstellung der für Innovationskooperationen relevanten Förderprogramme des Bundes, aus der auch die ostdeutsche Förderpriorität hervorgeht, findet sich in GÜNTHER, J.: Innovation cooperation in East Germany – only a half-way success? IWH-Diskussionspapiere Nr. 170, Halle, Februar 2003.